

排ガス中のNOx低減を高效率、
低コストで提供

排煙脱硝装置(SCR 及び SNCR)

特徴

SCR (触媒脱硝装置) : 有害な窒素酸化物を高效率で除去することが可能な脱硝システム

SNCR(無触媒脱硝装置) : 簡易さナンバーワン! 実績に基づく脱硝システム

SNCR : 設備が簡易であり、既設設備への適用はもちろん、新設設備にも取付容易で低コスト

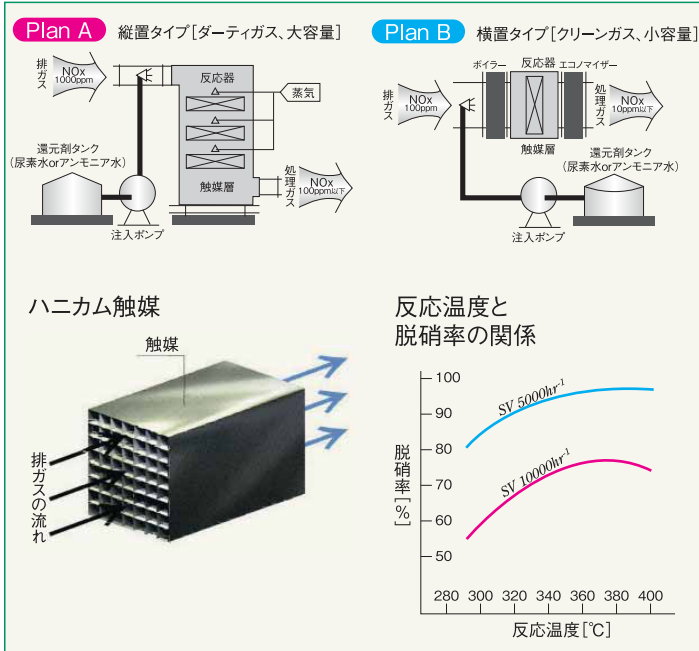


SNCR脱硝装置尿素溶解システム 外観

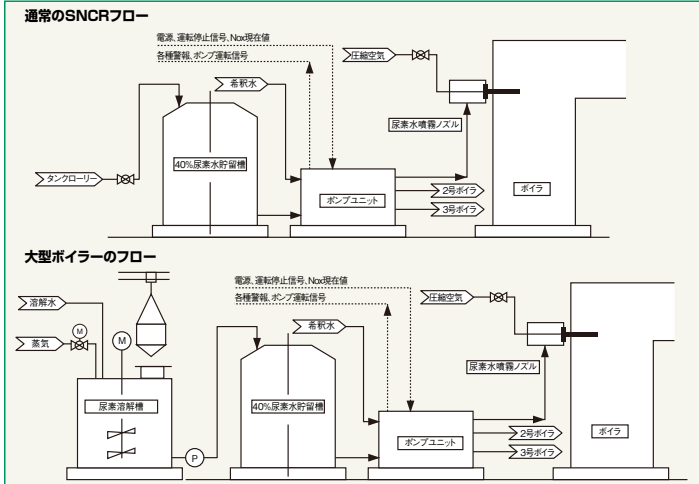


SCR脱硝装置反応器 外観

SCR脱硝装置 脱硝プロセス



SNCR脱硝装置



概要

(技術の原理・動作等)

プロセス

排ガス中のNOx除去のために還元剤として安水・尿素水を供給し、窒素酸化物は無害な窒素(N₂)と水(H₂O)に分解されます。

- SCR(触媒脱硝)では、反応器に充填している触媒の作用により、90%以上の高效率が得られます。
- SNCR(無触媒脱硝)では、焼却炉の高温領域に還元剤を供給することにより、取付状況により、30%~50%の脱硝率が得られます。

還元剤は燃焼負荷及びNOx濃度により、注入量制御を行うことが出来ます。

主たる反応式

[尿素水がアンモニアに分解]

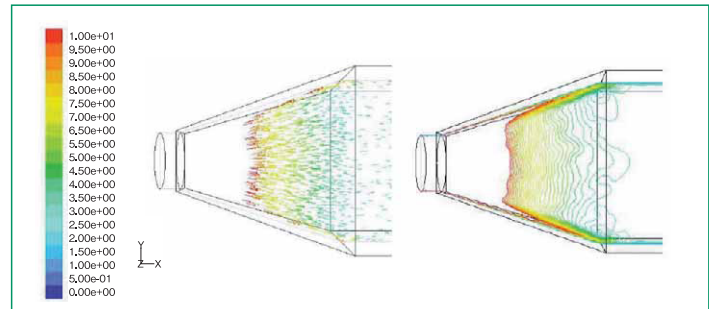


[アンモニアがNOxを分解]



触媒(SCR)

酸化チタンをベースとする格子状のハニカム触媒を使用しておりますのでガス通過部の開口率が大きくなり圧力損失も小さくなります。触媒の種類によっては、SOxにより被毒し、活性が低下するので、酸化チタン系の耐SOx触媒を採用しています。



ガス流シュミレーションの例

導入実績

■ SNCR及びSCR納入総数

- ・ 日本国内 : 100ヶ所以上
- ・ 海外 : 数ヶ所

効果

窒素酸化物を除去することによって、光化学スモッグの発生を抑制できます。

◎ SCR(触媒脱硝)では、90%以上の高い脱硝率が得られ、SOxやダストを含むダーティガスでも長期安定運転が可能です。

◎ SNCR(無触媒脱硝)では、取付工事が比較的簡易な割に、30%~50%の脱硝率が得られ、既設設備への脱硝設備として最適です。

適用分野
SCR(触媒脱硝装置) / SNCR(無触媒脱硝装置) / 尿素水溶解システム / ボイラー / 焼却炉 / 発電機

水

省エネ・エネルギー回収

蓄エネ・創エネ

新エネルギー

再資源・資源

大気

土壌

その他

帝人エンジニアリング株式会社 環境事業部

〒541-8587
大阪市中央区南本町1丁目6番7号

● TEL / 06-6268-2240 ● FAX / 06-6268-2238 ● E-Mail / k.kajita@teijin.co.jp ● http://www.teijin-eng.co.jp/